

cancer.org | 1.800.227.2345

Causas, factores de riesgo y prevención de los tumores neuroendocrinos pancreáticos

Infórmese sobre los factores de riesgo para los tumores neuroendocrinos pancreáticos y lo que usted podría hacer para ayudar a reducir su riesgo.

Factores de riesgo

Un factor de riesgo es todo aquello que está vinculado a su probabilidad de padecer una enfermedad, como el cáncer. Descubra cuáles son los factores de riesgo para los tumores neuroendocrinos pancreáticos.

- Factores de riesgo para el tumor neuroendocrino pancreático
- ¿Qué causa el tumor neuroendocrino pancreático?

Prevención

No existe una manera de prevenir todos los tumores neuroendocrinos pancreáticos, pero hay medidas que puede tomar que podrían reducir su riesgo. Aprenda más sobre estas medidas.

¿Se puede prevenir el tumor neuroendocrino pancreático?

Factores de riesgo para el tumor neuroendocrino pancreático

- Factores de riesgo que se pueden cambiar
- Factores de riesgo que no se pueden cambiar
- Factores con un efecto no bien definido sobre el riesgo

Un factor de riesgo es todo aquello que está vinculado a su probabilidad de padecer una enfermedad, como el cáncer. Los distintos tipos de cáncer tienen diferentes factores de riesgo. Algunos factores de riesgo, como el fumar, pueden cambiarse. Otros factores, como la edad o los antecedentes familiares, no se pueden cambiar.

No obstante, el tener un factor de riesgo, o incluso muchos factores, no significa que una persona padecerá la enfermedad. Además, algunas personas que adquieren la enfermedad puede que tengan pocos o ninguno de los factores de riesgo conocidos.

Varios factores pueden afectar la probabilidad de que una persona padezca un tumor neuroendocrino de páncreas.

Factores de riesgo que se pueden cambiar

Tabaquismo

<u>Fumar</u>¹ es un factor de riesgo para los tumores neuroendocrinos pancreáticos. La mayoría de los estudios muestra que fumar mucho aumenta el riesgo, pero algunos estudios indican que cualquier historial de este hábito podría implicar un riesgo.

Alcohol

Algunos estudios han indicado que hay un vínculo entre el consumo excesivo de alcohol y los tumores neuroendocrinos pancreáticos. Este vínculo parece estar principalmente relacionado con los tumores neuroendocrinos pancreáticos funcionales más que con los no funcionales. El consumo excesivo de alcohol también puede ocasionar afecciones como la pancreatitis crónica que puede aumentar el riesgo de tumores neuroendocrinos pancreáticos.

Factores de riesgo que no se pueden cambiar

Antecedentes familiares

Los tumores neuroendocrinos pancreáticos parecen ser más comunes en algunas familias. En algunas de estas familias, el alto riesgo se debe a un síndrome hereditario (que se explica más adelante). En otras familias, se desconoce el gen que causa el riesgo aumentado. Generalmente el antecedente familiar es un factor de riesgo, cuando implica a un familiar de primer grado (padre, madre, hermano[a], hijo[a]), un antecedente familiar de tumores neuroendocrinos pancreáticos o un antecedente familiar de cualquier cáncer.

Síndromes genéticos hereditarios

Los cambios genéticos hereditarios (mutaciones) pueden ser transmitidos de uno de los padres a un hijo. A veces estos cambios dan lugar a síndromes que incluyen aumento de los riesgos de otros cánceres (u otros problemas de salud).

Los tumores y cánceres neuroendocrinos pancreáticos también pueden ser causados por síndromes genéticos, tales como:

- Neurofibromatosis, tipo 1, causado por mutaciones en el gen NF1. Este síndrome causa un mayor riesgo de muchos tumores incluyendo somatostatinomas.
- Neoplasia endocrina múltiple tipo I (MEN1), causada por mutaciones en el gen MEN1. Este síndrome ocasiona un mayor riesgo de tumores de la glándula paratiroidea, la glándula pituitaria y las células de los islotes del páncreas.
- Síndrome von Hippel-Lindau (VHL), causado por mutaciones en el gen VHL. Este síndrome causa un mayor riesgo de muchos tumores incluyendo tumores neuroendocrinos pancreáticos.

Los cambios en los genes que causan algunos de estos síndromes se pueden detectar mediante pruebas genéticas. Para más información sobre pruebas genéticas, consulte ¿Se puede descubrir un tumor neuroendocrino pancreático en sus comienzos?²

Diabetes

Los tumores neuroendocrinos pancreáticos son más comunes en las personas que padecen diabetes. La razón de esto se desconoce. El riesgo principalmente se encuentra en las personas con diabetes tipo 2. Con más frecuencia, este tipo de diabetes comienza en la edad adulta y a menudo está relacionada con el sobrepeso o la obesidad. No se tiene certeza si hay un incremento del riesgo en las personas con el

tipo 1 (en personas de menor edad) de la enfermedad.

Pancreatitis crónica

La pancreatitis crónica, una inflamación a largo plazo del páncreas, está relacionada con un mayor riesgo de tumores neuroendocrinos pancreáticos. Si la pancreatitis crónica se debe al consumo excesivo de alcohol, entonces dejar el alcohol puede ayudar a disminuir el riesgo de tumores neuroendocrinos pancreáticos.

Factores con un efecto no bien definido sobre el riesgo

Sobrepeso u obesidad

El sobrepeso o la obesidad podría ser un factor de riesgo para padecer un tumor neuroendocrino pancreático. Hasta ahora los estudios son inconclusos.

Café

Algunos estudios más antiguos han sugerido que consumir café podría aumentar el riesgo de un tumor neuroendocrino pancreático, pero los estudios más recientes no han confirmado esto.

Hyperlinks

- 1. www.cancer.org/es/cancer/prevencion-del-riesgo/tabaco.html
- 2. <u>www.cancer.org/es/cancer/tipos/tumor-neuroendocrino-pancreatico/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/deteccion.html</u>

Referencias

Ben Q, Zhong J, Fei J, et al. Risk Factors for Sporadic Pancreatic Neuroendocrine Tumors: A Case-Control Study. *Scientific Reports*. 2016;6:36073. doi:10.1038/srep36073.

Cancer.Net. Von Hippel-Lindau Syndrome. 12/2017. Accessed at https://www.cancer.net/cancer-types/von-hippel-lindau-syndrome on October 8, 2018.

Haugvik SP, Hedenström P, Korsæth E, et al. Diabetes, smoking, alcohol use, and

¿Qué causa el tumor neuroendocrino pancreático?

El ADN es el químico en nuestras células que porta nuestros genes, y que controla cómo funcionan nuestras células. Nos parecemos a nuestros padres porque de ellos proviene nuestro ADN. Sin embargo, el ADN afecta algo más que sólo nuestra apariencia.

Algunos <u>genes</u>¹ controlan cuándo crecen nuestras células, cuándo se dividen para formar nuevas células, y cuándo mueren:

- A los genes que ayudan a las células a crecer, dividirse y a mantenerse vivas se les denominan oncogenes.
- Los genes que ayudan a mantener el control de la división celular, reparar los errores en el ADN, o que provocan que las células mueran en el momento oportuno se llaman genes supresores de tumores.

Los cambios en el ADN (mutaciones) que activan los oncogenes o desactivan los genes supresores de tumores pueden causar los cánceres.

Mutaciones genéticas hereditarias

Aunque el 90% de los tumores neuroendocrinos pancreáticos son esporádicos (aleatorios), algunas personas heredan cambios genéticos de sus padres que aumentan el riesgo de un tumor neuroendocrino pancreático. A veces estos cambios genéticos son parte de síndromes que conllevan también mayores riesgos de otros problemas de salud.

Los síndromes relacionados con cambios en tres genes supresores de tumores son responsables de muchos casos de tumores neuroendocrinos pancreáticos hereditarios:

- Síndrome de neoplasia endocrina múltiple tipo 1 (MEN1): la mayoría de los casos de tumores neuroendocrinos pancreáticos hereditarios se deben a cambios en el gen MEN1. Este síndrome puede causar cáncer en el páncreas, las glándulas paratiroideas y las glándulas pituitarias. Estos tumores generalmente ocurren en edades más jóvenes y tienden a ser no funcionales. Las pruebas de detección en las personas con el gen MEN1 o a sus familiares pueden a veces ayudar a encontrar un tumor neuroendocrino pancreático antes de que aparezcan los síntomas.
- Síndrome de von Hippel-Lindau (VHL): los cambios en el gen VHL causan un pequeño número de tumores neuroendocrinos pancreáticos, generalmente desarrollándose en edades más tempranas (a veces incluso en jóvenes de 20 a 29

- años). Estos tumores tienden a ser de crecimiento lento y no funcionales.
- Síndrome de neurofibromatosis tipo 1 (NF1): un pequeño número de tumores neuroendocrinos pancreáticos (generalmente somatostatinomas) es causado por cambios en el gen *NF1*. Otros tipos de cáncer también se asocian a este síndrome, incluyendo algunos tumores del encéfalo y unos tumores benignos que se forman en los nervios debajo de la piel (neurofibromas).

El tratamiento de un tumor neuroendocrino pancreático que es causado por un síndrome genético podría ser ligeramente diferente al tratamiento de un tumor neuroendocrino pancreático de una persona sin una mutación genética.

Mutaciones genéticas adquiridas

| La mayoría de las mutaciones genéticas relacionadas con tumores neuroendocrinos de |
|---|
| páncreas es causada por cambios aleatorios. Estas mutaciones aleatorias se |
| denominan adquiridas si ocurren después del nacimiento (no son heredadas). En |
| ocasiones, estas mutaciones genéticas adquiridas resultan de la exposición a químicos |
| que causan cáncer (como los que se encuentran en el |

Friedman JM. Neurofibromatosis 1. 1998 Oct 2 [Updated 2018 May 17]. In: Adam MP, Ardinger HH, Pagon RA, et al., editors. GeneReviews® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2018. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1109/

Lee J, Allendorf J, Chabot J. Surgical resection of sporadic pancreatic neuroendocrine tumors. UpToDate website. https://www.uptodate.com/contents/surgical-resection-of-

¿Se puede prevenir el tumor neuroendocrino pancreático?

No fume

Fumar es un factor de riesgo para los tumores neuroendocrinos pancreáticos que se puede evitar. Dejar de fumar¹ podría ayudar a reducir el riesgo. Si fuma y quiere ayuda para dejar de fumar, por favor, hable con su médico o llámenos al 1-800-227-2345.

Limite el consumo de alcohol

El consumo excesivo de alcohol ha estado vinculado a los tumores neuroendocrinos pancreáticos en algunos estudios, pero no en otros. Este vínculo aún no está claro, aunque el consumo excesivo de alcohol puede derivar en afecciones, como pancreatitis crónica, que se sabe aumentan el riesgo de un tumor neuroendocrino pancreático.

Hyperlinks

1. www.cancer.org/es/cancer/prevencion-del-riesgo/tabaco.html

Referencias

Ben Q, Zhong J, Fei J, et al. Risk Factors for Sporadic Pancreatic Neuroendocrine Tumors: A Case-Control Study. *Scientific Reports*. 2016;6:36073. doi:10.1038/srep36073.

Haugvik SP, Hedenström P, Korsæth E, et al. Diabetes, smoking, alcohol use, and family history of cancer as risk factors for pancreatic neuroendocrine tumors: a systematic review and meta-analysis. *Neuroendocrinology*. 2015;101(2):133-42. doi: 10.1159/000375164. Epub 2015 Jan 22.

Leoncini E, Carioli G, La Vecchia C, Boccia S, Rindi G. Risk factors for neuroendocrine neoplasms: a systematic review and meta-analysis. *Ann Oncol.* 2016 Jan;27(1):68-81. doi: 10.1093/annonc/mdv505. Epub 2015 Oct 20.

Actualización más reciente: octubre 30, 2018

Escrito por

Equipo de redactores y equipo de editores médicos de la American Cancer Society (https://www.cancer.org/cancer/acs-medical-content-and-news-staff.html)

Nuestro equipo está compuesto de médicos y enfermeras con postgrados y amplios conocimientos sobre el cáncer, al igual que de periodistas, editores y traductores con amplia experiencia en contenidos médicos.

La información médica de la American Cancer Society está protegida bajo la ley *Copyright* sobre derechos de autor. Para solicitudes de reproducción, por favor refiérase a nuestra Política de Uso de Contenido (www.cancer.org/about-us/policies/content-usage.html) (información disponible en inglés).

cancer.org | 1.800.227.2345